

# TRABAJO 2ª EVALUACION

TEMA: ALIMENTACIÓN EQUILIBRADA, NUTRICION Y  
ACTIVIDAD FISICA

## TIPO A: ALIMENTACIÓN EQUILIBRADA

La Escuela europea de Consumidores, organizadora en España del Certamen Europeo del Joven Consumidor, ha realizado un amplio estudio relativo a los hábitos de alimentación de los jóvenes españoles, para poner en marcha este certamen.

Este trabajo de investigación, basado en centenares de estudios, proyectos, conferencias, encuestas, estadísticas y otros documentos, arroja datos, en algunos casos muy pesimistas sobre los malos hábitos alimenticios de los españoles en general, y de los más jóvenes en particular.

El estudio de la EEC concluye que estas prácticas alimentarias, en ningún caso racionales y equilibradas, influyen negativamente en la salud y en el rendimiento escolar de niños/as y jóvenes, siendo, en parte, las causantes del fracaso escolar.

Como hemos visto en el apartado anterior, la mala alimentación se está convirtiendo en un verdadero problema de salud pública.

### OBJETIVO

1. Animar a los jóvenes a convertirse en consumidores formados e informados, capaces de participar en la formación del resto de la sociedad.
2. Servir de medio para introducir la educación de los consumidores en los centros escolares, facilitando y apoyando su inclusión en los Proyectos educativos.
3. Animar a los jóvenes a convertirse en consumidores conscientes, críticos, conocedores de sus derechos y listos para asumir responsabilidades, solidarios y comprometidos con su entorno, mediante la realización de un trabajo en equipo.
4. Posibilitar la participación y colaboración de diferentes instituciones del campo de la Educación y del Consumo en la formación de jóvenes escolares capaces de actuar, a su vez, como agentes educativos de su entorno.
5. Preparar el tema ALIMENTACIÓN EQUILIBRADA y materiales para que pueda ser presentado a otros grupos. ¿Por qué no realizar una campaña informativa y/o publicitaria atractiva y divertida que enganche a las personas jóvenes y mayores?

### FORMATOS

1. Se puede utilizar para ello uno o varios soportes didácticos (carteles, folletos, videos, CD-ROM, murales, fichas, juegos, artículos de prensa, programas de radio o televisión, etc.). Los límites son la creatividad y los recursos de cada grupo.
2. Cada grupo deberá demostrar que ha realizado un buen trabajo, para lo cual es imprescindible que presenten una documentación de lo que han realizado (dossier descriptivo) y el material que han elaborado (material didáctico).

## CONTENIDO

### 1. DOSSIER DESCRIPTIVO:

- **SE DEBERA DESARROLLAR UNO SOLO DE LOS CAPITULOS QUE APARECEN EN EL APARTADO DE DESARROLLO.**
- Listado que enumere los documentos utilizados (bibliografía) y las personas consultadas (aportando sus nombres y funciones)
- Una descripción de cómo se organizó y como se llevó a cabo el trabajo
- **Deberán aportarse las evidencias, en forma de reportaje fotográfico, del desarrollo del trabajo, trabajo de cada uno dentro del grupo, y en particular, de la presentación a otros grupos de personas jóvenes y/o adultos.**
- Un análisis (evaluación) del impacto de la actividad sobre los jóvenes y adultos a quienes les ha sido presentado (incluyendo la valoración de los materiales utilizados).
- Una valoración-resumen sobre lo que ha representado el proyecto y la experiencia adquirida para y por los participantes.

### 2. MATERIAL DIDÁCTICO ELABORADO

- Se deberá presentar el original ( o una copia exacta del original) del material didáctico que haya sido elaborado (carteles, folletos, videos, CD-ROM, murales, fichas , juegos, artículos de prensa, programas de televisión, radio, etc.).

### 3. SOPORTES QUE SE PUEDEN UTILIZAR

- Diseñar y montar una exposición: elaboración de murales, cuadros, gráficos o mapas.
- Grabar un programa de radio o de televisión
- Elaborar un folleto informativo, organizar charlas coloquio para otros grupos (familias, barrios, otros grupos de jóvenes, etc.)
- Elaborar un programa informático que recoja todo el proceso de la actividad.
- Inventar nuevas formas de presentación: inventar una canción pegadiza, escribir y representar una dramatización, escribir un cuento, un comic, una revista, etc.

**NOTA: Los trabajos se realizarán en grupos de 4 o 5 y se presentarán a maquina en la medida de los posible (influye en la nota final del trabajo).**

**ÚLTIMO DÍA DE ENTREGA: LUNES 1 de MARZO**

**ENTREGAS POSTERIORES: Se restarán 0.5 puntos por cada día de retraso**

**DESARROLLO**

**CAPITULO 1: LA ALIMENTACIÓN EQUILIBRADA**

1. Estudio de una dieta de uno de los componentes del grupo durante 2 SEMANAS:
  - División de comidas por día
  - Cantidad de cada alimento aportado
  - Aporte calórico de cada alimento ingerido
  - Calculo de hidratos de carbono, grasas, proteínas, vitaminas y minerales básicos, y si se ajustan a tus necesidades básicas.
  - Suma total del aporte calórico por comidas
  - Aporte calórico total al día y total en las dos semanas
2. Elaboración de un programa de actividades o ejercicios que se realizan para combinar con esa dieta en el cual se detallen:
  - Tipo de actividad ( deporte, marcha, ejercicios, etc.)
  - Características de la actividad (nº veces semana, tiempo de actividad, descanso, etc.)
  - Gasto calórico de la actividad
3. Análisis y conclusiones
  - Análisis de los resultados obtenidos: se ajustan a tus necesidades básicas, se cumplen en todos los apartados
  - Explicación teórica de dichos resultados: revisión de documentación

**MATERIAL NECESARIO: TABLAS I, II , III y IV**

**CAPITULO 2: ACTIVIDADES DE AULA**

1. ACTIVIDAD 1: ¿ Sabes lo que comes? ¿ Comes sabiendo?
2. ACTIVIDAD 2: El mapa de alimentación en mi pueblo y región
3. ACTIVIDAD 3: Una dieta variada es más equilibrada
4. ACTIVIDAD 4: Y tú ¿ qué comes?
5. ACTIVIDAD 5: Etiqueta por aquí, etiqueta por allá...
6. ACTIVIDAD 6: Saber comer
7. ACTIVIDAD 7: ¡Paso de la comida basura! ¿ y tú? Tengo mi propio libro de menús divertidos y equilibrados

**MATERIAL NECESARIO: FICHA 1 y 2**

### CAPÍTULO 3: COMPRA DE ALIMENTOS Y ETIQUETADO NUTRICIONAL

1. Introducción
2. Alimentos envasados
  - Etiquetado informativo obligatorio
  - Denominación de venta del producto
  - Lista de ingredientes y aditivos
  - Pesos y medidas
  - Fechas e Instrucciones para la conservación
  - Modo de empleo
  - Identificación de la empresa
  - Lote de fabricación y País de origen
3. Etiquetado sobre propiedades nutritivas de los alimentos. Obligatoriedad del etiquetado
  - Declaraciones admitidas
  - Presentación cuantitativa de la información
  - Estructura de la información en el etiquetado nutricional
4. Información de los productos alimentarios sin envasar
5. Logotipo “denominación de origen protegida” (DOP)
6. Recomendaciones al usuario

**MATERIAL NECESARIO: FICHA 3 y 4**

### CAPÍTULO 4: SUGERENCIAS PARA ORGANIZAR LA CAMPAÑA DE PUBLICIDAD

1. Investigar antes de comenzar
2. Eso, eso, lo importante es el proceso
3. ¿Cómo habla la publicidad ?
  - Los artificios del lenguaje
  - El lenguaje del color
  - El lenguaje de las líneas
  - El lenguaje de la cámara
4. Los soportes publicitarios
  - La TV y el vídeo
  - La radio
  - La publicidad en prensa escrita
  - La publicidad en los escaparates
5. Manos a la obra

**MATERIAL NECESARIO: FICHA 5, 5bis y 6**

**TIPO A: PUNTOS A DESARROLLAR**

**1. ESTUDIO DE TU DIETA DURANTE 4 SEMANAS:**

- División de comidas por día
- Cantidad de cada alimento aportado
- Aporte calórico de cada alimento ingerido
- Calculo de hidratos de carbono, grasas, proteínas, vitaminas y minerales básicos, y si se ajustan a tus necesidades básicas.
- Suma total del aporte calórico por comidas
- Aporte calórico total día ; total semana ; total mes

**2. ELABORACIÓN DE UN PROGRAMA DE ACTIVIDADES O EJERCICIOS QUE SE REALIZAN PARA COMBINAR CON TU DIETA EN EL CUAL SE DETALLEN:**

- Tipo de actividad ( deporte, marcha, ejercicios, etc.)
- Características de la actividad (nº veces semana, tiempo de actividad, descanso, etc.)
- Gasto calórico de la actividad

**3. ANALISIS Y CONCLUSIONES**

**3.1. Análisis de los resultados obtenidos**

- se ajustan a tus necesidades básicas
- se cumplen en todos los apartados

**3.2. Explicación teórica de dichos resultados**

- revisión de documentación

**3.3. Calculo hipotético del proceso total de aporte y gasto calórico de perdida/ aumento de peso por día, semana y mes .**

- Intervención para una posterior actuación

**3.4. desarrollo de un programa de actividades o ejercicios que se realizan para combinar con tu dieta:**

- cálculo calórico de la actividad

**4. BIBLIOGRAFÍA**

**NOTA: Los trabajos se realizarán individualmente y se presentarán a maquina en la medida de los posible (influye en la nota final del trabajo).**

**Nº DE FOLIOS: Ilimitado**

**ÚLTIMO DÍA DE ENTREGA: LUNES 1 de MARZO**

**ENTREGAS POSTERIORES: Se restarán 0.5 puntos por cada día de retraso**

**TABLA I: CALCULO METABOLISMO BASAL**

**1. CALORIAS POR HORA EN:**

**EDAD EN AÑOS**

	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65
<b>HOMBRE</b>	44	42,5	39	38	37	37	37	37	36,5	34	34	33,5
<b>MUJER</b>	43	42	38,5	37	36,5	36,5	36,5	36,5	34	33,5	33	32,5

**2. SUPERFICIE CORPORAL ( en m<sup>2</sup> ) :**

**TALLA**

**PESO EN KILOGRAMOS**

	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
<b>2m.</b>				1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,1	2,1	2,2	2,2	2,3
<b>1,9</b>		1,6	1,6	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3	2,3
<b>1,8</b>				1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,3
<b>1,7</b>			1,5	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0	2,1	1,1
<b>1,6</b>			1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	2,0	2,0
<b>1,5</b>	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8		
<b>1,4</b>	1,0	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7				

**3. CALORIAS POR ACTIVIDADES COTIDIANAS :**

**ACTIVIDAD**

**CALORÍAS/HORA**

Sueño	65-70
Acostado despierto	80
Sentado	100
Trabajo mental sentado	105
Alimentación	110
De pie	110
Trabajos manuales	115
Estudio y escritura	140
Conduciendo un coche	150
Trabajos caseros	150
Ejercicios suaves	160
Caminar a ritmo moderado	170
Caminar a ritmo rápido	290
Subiendo escaleras	800

**TABLA II (en Calorías por minuto) aproximado:**

DEPORTE	cal/min.	DEPORTE	cal/min.
Trepar	10,7 - 13,2	Juego de bolos	4,5
Ciclismo 8,8 km/h(paseo)	5,9	Voleibol	3,5
15,1 km/h	7	Marcha	
21,1 km/h	11,1	Velocidad normal	3,6
Baile (tranquilo-intenso)	4,3 - 11,3	rápidamente	5,6
Fútbol americano	8,9	Equitación	
Golf	5,2	Paseo	3
Gimnasia	5,9	trote	8
Esquí acuático	8	Tenis de mesa	6
Water polo	6	Esqui de fondo	12 - 21,5
Remo		Esqui de descenso	12 - 21,5
51 remadas/min.	4,1	Baloncesto	14,3
87 remadas/min.	7	Balonmano	13,7
97 remadas/min.	11,2	Fútbol	11,7
Carreras pedestres		Rugby	13,7
cortas distancias	13,3 - 16,6	Boxeo	15
cross-country	59	Lucha	13,7
Tenis	11,1	Badminton	6,5
Patinaje(rápido)	11,5	Aerobic	
Voleibol	8,5	Carrera	
Squash	10,2	jogging	
Natación		veloz(30km/h)	129,6
estilo ventral	11	fuerte(3'/km)	21,6
estilo dorsal	11,5	media(5'/km)	6,4
crawl 50m/min	14		

**TABLA III**

<b>ALIMENTO DESAYUNO</b>	<b>RACIÓN (gramos)</b>	<b>CALORÍAS ( 100 gr.)</b>	<b>CALORÍAS (ración)</b>
CHURROS	25	408	102
PORRA	50	408	204
BOLLO	100	469	469
CROISSANT	80	456	364,8
CEREALES + AZÚCAR	100	386	386
MADALENA	30	469	140,7
GALLETA	6	436	26,16
TOSTADA	100		207,7
BIZCOCHO	20	315	63
PALMERA	100	468	468
CAÑA CHOCOLATE	100	469	469
ROSQUILLA	60	440	264
ROSCÓN	100	440	440
ECO (Malta) 1 cucharada	10	374	37,4
CAFÉ (1 cucharada)	10	505	50,5
COLA-CAO (cucharada)	10	505	50,5
ECO	10	374	37,4
MIEL ( cucharada)	20	300	60
AZÚCAR (1 cucharada)	10	380	38
LECHE ( Tazón)	300	68	204
LECHE (Vaso)	200	68	136
CHOCOLATE (vaso)	200		246

ALIMENTOS MERIENDA	RACIÓN (gramos)	CALORÍAS ( 100 gr.)	CALORÍAS (ración)
NOCILLA	30	550	165
PAN	100	255	255
BATIDO	10	550	55
BOMBÓN	10	2	0.2
GOFRE	150	440	660
PASTEL	50	387	193,5
FLAN, NATILLAS	125	116	145
DONUT	80	456	364,8
PERRITO CALIENTE			304
HAMBURGUESA			360
PIZZA	200	234	468
PATATAS FRITAS	100	544	544
KETCHUP	25	98	24.5
MOSTAZA	25	15	3,75
FRUTOS SECOS	100	538	538
ARROZ CON LECHE			145
HELADO	100	204	204
CUAJADA	10	374	37.4
YOGUR FRUTA	125	68	85
YOGUR NATURAL	125	45	56,25
COCA- COLA	200	48	96
FANTA	200	48	96

<b>ALIMENTOS COMIDA Y CENA</b>	<b>RACIÓN (gramos)</b>	<b>CALORÍAS ( 100 gr.)</b>	<b>CALORÍAS (ración)</b>
ACELGAS CON PATATAS	300		242
ALBÓNDIGAS CON TOMATE	200		478
ALCACHOFAS	300		282
ALMEJAS	100		50
ARROZ	300		440
ARROZ CON BACALAO	300		1120
ARROZ CON CARNE	300		889
ARROZ CON CONEJO	300		868
ARROZ TRES DELICIAS	300		494
ATÚN (LATA)	75		210
BECHAMEL	40		46
BONITO CON TOMATE	200		520
BOQUERONES FRITOS	150		351
CALAMARES	200		289
CANELONES	300		381
CERDO, CHULETAS	150		585
CERDO , COSTILLAS	75		370
CERDO, LOMO	120		438
CHIPIRONES	200		254
COCIDO	400		656
COLIFLOR	250		165
CONEJO	200		414

<b>ALIMENTOS COMIDA Y CENA</b>	<b>RACIÓN (gramos)</b>	<b>CALORÍAS ( 100 gr.)</b>	<b>CALORÍAS (ración)</b>
CORDERO ASADO	300		744
CORDERO, CHULETA	150		387
CORDERO, CHUPETÓN	250		620
CROQUETAS	100		123
EMPANADA	200		360
EMPERADOR	200		270
ENSALADA ½	300		191
ENSALADA ¼	150		95
ENSALADILLA RUSA	300		625
ESCALOPE	200		560
ESPAGUETIS	300		550
GAMBAS	100		96
GARBANZOS REBOZADOS	200		707
GAZPACHO	250		200
GUISANTES CON JAMÓN	250		422
HUEVO FRITO	100		220
JAMÓN SERRANO	150		570
JUDÍAS BLANCAS	400		513
JUDÍAS PINTAS	400		513
JUDÍAS VERDES	200		168
LACÓN	100		100
LENGUADO	200		236

<b>ALIMENTOS COMIDA Y CENA</b>	<b>RACIÓN (gramos)</b>	<b>CALORÍAS ( 100 gr.)</b>	<b>CALORÍAS (ración)</b>
LENTEJAS	350		491
LENTEJAS CON CHORIZO	350		725
LUBINA ASADA	250		236
MACARRONES	300		550
MACARRONES, ENSAL	300		475
MAYONESA	40		287
MERLUZA	200		168
OREJA, CALLOS	100		189
PAELLA	300		540
PALOMETA	200		830
PATATAS CON CARNE	350		370
PATATAS FRITAS	100		544
PATATAS, PURÉ	250		305
PERRITO CALIENTE			304
PESCADO	200		168
PIMIENTOS FRITOS	100		202
PIZZA	150		351
POLLO ASADO	250		302
POLLO FRITO	250		392
POLLO, FILETE	150		271
POTAJE	400		634
RAVIOLIS	300		1125

ALIMENTOS COMIDA Y CENA	RACIÓN (gramos)	CALORÍAS ( 100 gr.)	CALORÍAS (ración)
SALCHICHAS	100		200
SALMÓN	200		318
SARDINAS FRITAS	250		525
SOPA FIDEOS (Sobre)	250		122
TARTA	150		580
TERNERA, FILETE	150		361
TERNERA, SOLOMILLO	200		452
TERNERA, HAMBURGUESA	100		246
TOMATE, SOFRITO	60		70
TORTILLA FRANCESA	100		126
TORTILLA PATATA	150		665

FRUTA	RACIÓN (gramos)	CALORÍAS (100 gr.)	CALORÍAS (ración)
COMPOTA DE FRUTAS	100	66	66
FRESAS	100	40	40
MANDARINA	75	40	30
MANZANA	200	52	104
NARANJA	200	44	88
PERA	150	61	91,5
PIÑA EN ALMÍBAR	100	84	84
PLÁTANO	150	90	135
ZANAHORIA	50	42	21
ZUMO FRUTAS	200	45	90
ZUMO NARANJA	200	42	84

<b>ALIMENTOS</b>	<b>RACIÓN (gramos)</b>	<b>CALORÍAS ( 100 gr.)</b>	<b>CALORÍAS (ración)</b>
<b>CHOCOLATE</b>			
Leche	200	68	136
Chocolate	20	550	110
		TOTAL=	246
<b>TOSTADA</b>			
Pan	30	255	76,5
Mantequilla	10	752	75,2
Mermelada	20	280	56
		TOTAL=	207,7
<b>HAMBURGUESA</b>			
Pan	80	255	204
Carne	100	156	156
		TOTAL=	360
<b>PERRITOS CALIENTES</b>			
Pan	80	255	204
Salchicha	50	200	100
		TOTAL=	304
<b>AROS DE CEBOLLA</b>			
Cebolla	100	47	47
Harina	20	353	70,6
Aceite	10	900	90
		TOTAL=	207,6

TABLA IV

Este trabajo consiste en un **estudio hipotético del aporte calórico de tu dieta** diariamente durante un período máximo de un mes, y posteriormente plantear una actividad física específica diseñada por ti atendiendo a tus necesidades y preferencias para intentar mantener el equilibrio calórico durante ese período de tiempo.

**El análisis del aporte calórico** de la dieta consistirá en anotar en un diario todos los alimentos y bebidas que ingerimos a lo largo de un día. En el cuaderno habrá que anotar, lo mas precisamente posible, la cantidad de alimento/bebida ingerida en unidades o bien en gramos. Posteriormente, utilizando las tablas de calorías de alimentos, habrá que calcular las calorías ingeridas por comida, al día, por semana y por mes.

**El planteamiento de una actividad física** supone la elaboración de algún tipo de actividad física atendiendo a nuestros intereses siempre y cuando se ajusten a la realidad y acordes con el entorno donde nos movemos y la época en que lo realizamos, con el fin que nos permita mantener o rebajar las calorías de tal forma que la relación de igualdad de la formula que a continuación se detalla, se equilibre.

$$\text{MB} + \text{ACTIVIDAD FÍSICA} = \text{DIETA ALIMENTICIA}$$

$$\text{MB} + \text{ACTIVIDAD FISICA} > \text{DIETA ALIMENTICIA}$$

**METABOLISMO BASAL.** Hay varios procedimientos para el cálculo, según se quiera especificar más o menos :

1. Calorías por metro cuadrado de superficie corporal y por hora, según edad y el sexo. Por término medio suele producirse un gasto de 40 Calorías por metro cuadrado de superficie corporal y por cada hora, pero la forma más exacta de hallar el gasto calórico se establece con las tablas siguientes mediante la fórmula:

$$\text{MB} = \text{SUPERFICIE CORPORAL (m}^2\text{)} \times \text{GASTO DIARIO (cal)} \times \text{HORA (24)}$$

$$\text{S(m}^2\text{)} = (\text{Peso kg.})^{0,425} \times (\text{Talla cm})^{0,725} \times 0,0071$$

$$\text{GASTO DIARIO} = 70 \text{ cal} \times (\text{Peso kg.})^{0,75}$$

2. Hasta los 25 años se obtiene multiplicando el peso en Kg. por **24,2 Cal.** De ahí en adelante cada década es un 3,75 % menos. Pero además hay que tener en cuenta que las pequeñas labores cotidianas ( levantarse y sentarse, subir y bajar, coger cosas, cerrar puertas, trabajos manuales, trabajos caseros, etc.) incrementan el metabolismo basal ( **TABLA1**).

**M.B. = 1Cal/Kg. de peso/ hora**  
**1gr de grasa equivale a 5 Cal.**

**ACTIVIDAD FÍSICA** (Ver TABLA II todos los datos son Cal.). En un individuo que goza de buena salud, y tiene posibilidades físicas para realizar cualquier actividad deportiva suele tener una FCM de 185 p/m. Esta tabla viene referida a una hora de práctica deportiva continuada.

**DIETA ALIMENTICIA** (Ver TABLA III todos referidos a 100 gramos). Se detallan en tres columnas las calorías por cada 100 gramos, los gramos que componen una ración y finalmente las calorías por ración. En otras tablas aparecen unas equivalencias de los ingredientes en medidas caseras. La dieta **deberá presentar** las siguientes proporciones aproximadas de principios nutritivos:

50-60% carbohidratos ---- 20-30% lípidos ----10-15% proteínas

<b>MB + ACTIVIDAD FÍSICA = DIETA ALIMENTICIA</b>
--------------------------------------------------